

日本弁理士会 研修課様

**eラーニング教材テンプレートを使用した  
義務研修向け教材制作の概要  
(1.7.2版)**

**平成25年4月25日  
NTTアドバンステクノロジ株式会社  
知的財産ビジネスセンタ**

# 1. はじめに

---

平成20年4月から日本弁理士会の会員向けに義務研修が開始されました。義務研修向けeラーニング制作ではその教材仕様(画面遷移や修了判定など)を実現するため、共通の教材テンプレートを使用します。

本資料では、教材テンプレートを使用した教材制作において必要な工数の積算を行うため、制作工程の概要を説明します。

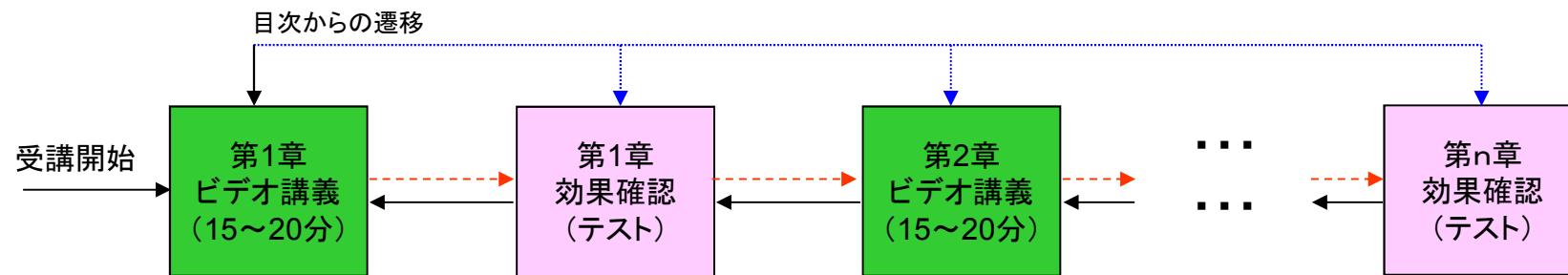
教材テンプレートは最新版であるver.1.7.2<sup>(※1)</sup>を使用して下さい。また、実務修習・新人研修の教材を作成する場合、教材テンプレートの設定値を正しく設定する必要があります。

(※1) 教材テンプレートの版数は、html/common/version.txt で確認することができます。

## 2. 教材の構成

- ①1教材あたりの総講義時間(テストは除く)は90分程度
- ②研修画面はビデオ講義と効果確認(テスト)の2種類で構成
- ③ビデオ講義(15分～20分程度)を視聴後、効果確認(テスト)を実施
- ④受講は最初のページから順番に行い、当該ページの修了条件を満たすと次ページへ遷移可能

### 画面遷移のイメージ



# 3. 学習画面の構成



## (1)ビデオ講義画面

講義のビデオファイルを視聴する画面

- ① 講義資料(640×480pxの静止画)をビデオ映像に同期して表示。
- ② 講義のビデオファイルはWMV形式。1ファイル15~20分を目安。  
表示サイズ240×180px、ビットレート200kbps以下(動画、音声、オーバーヘッド含む)。
- ③ メディアファイルの再生にはWindows Media PlayerまたはSilverlightを使用。
- ④ 当該画面の講義内容として、講義資料のタイトルを表示。  
**修了条件:画面内の講義ビデオを最初から最後まで視聴**



## (2)効果確認(テスト)画面

ビデオ講義を視聴した後、研修の習得度を測定するための効果確認(テスト)を行う画面

- ①多肢選択問題、5~10問程度(各章)

**修了条件:所定の合格条件(正答率80%)**

## 4. 教材テンプレートの内容

### 教材テンプレートが提供するもの

#### ①教材全体のテンプレート

(教材のファイル構成、ELSとの通信機能、画面遷移機能、目次表示機能、ダウンロード用講義資料の表示機能)

#### ②ビデオ講義画面のテンプレート

(画面の表示および動作、ビデオ講義の修了判定機能、ELSとの通信機能)

#### ③効果確認画面のテンプレート

(画面の表示および動作、効果確認の修了判定機能、ELSとの通信機能)

※教材の基本機能はすべてテンプレートが提供します。教材制作に必要な作業は、素材の準備とテンプレートのパラメータ設定となります。(設定内容は別紙の各種設定シートを参照)

# 5. 制作作業工程①

---

eラーニング教材制作の作業工程は以下のとおりです。

## 1) 素材の準備

### ①ビデオ撮影

講義ビデオの撮影(講義と資料の同期時間を記録)

### ②ビデオ編集

講義ビデオを1画面(1ファイル)あたり15~20分を目安に分割

### ③ビデオエンコード

WMVファイルを作成(画面サイズ:240×180px、ビットレート200kpbs以下、  
ファイル名:任意)、Windowsメタファイル(WVXまたはASX)の作成

### ④講義資料の画像ファイル

講義資料から画像ファイルを作成(画像サイズ640×480px、  
ファイル形式:PNG、ファイル名:規則に従う)

# 5. 制作作業工程②

---

## 2) 教材テンプレートの使用

### ⑤ビデオ講義画面の制作(テンプレートのパラメータ設定)

テンプレートのJavaScriptファイルに画面毎のビデオと資料の同期時刻を設定  
→ P.10 <参考1> を参照

### ⑥効果確認(テスト)画面の制作(テンプレートのパラメータ設定)

テンプレートのJavaScriptファイルに画面毎のテスト問題を設定  
→ P.11 <参考2> を参照

### ⑦教材全体の設定(テンプレートのパラメータ設定)

テンプレートのJavaScriptファイルに各種パラメータ(教材目次、ダウンロード用講義資料名など)を設定  
→ P.12 <参考3> を参照

### ⑧ファイルの配置

すべての素材ファイルを定義されたファイル構成に配置

### ⑨教材起動の設定

imsmanifest.xml、env.jsファイルをテキストエディタで編集

# 5. 制作作業工程③

---

## 3) 教材の動作試験

### ⑩試験環境の準備

検査に 必要なサーバ環境、およびクライアント端末環境を準備する。

- ローカル環境での教材動作試験環境
  - (1) Windows XP + IE7 + Windows Media Player 9 以上
  - (2) Windows XP + IE8 + Windows Media Player 9 以上
  - (3) Windows Vista + IE7 + Windows Media Player 9 以上
  - (4) Windows Vista + IE8 + Windows Media Player 9 以上
  - (5) Windows Vista + IE9 + Windows Media Player 9 以上
  - (6) Windows 7 + IE8 + Windows Media Player 9 以上
  - (7) Windows 7 + IE9 + Windows Media Player 9 以上
  - (8) Windows 7 + IE10 + Windows Media Player 9 以上
  - (9) Windows 8 + IE10 + Windows Media Player 9 以上
  - (10) OS X + Safari5 + Silverlight 5 以上
  - (11) OS X + Safari6 + Silverlight 5 以上

# 5. 制作作業工程③

---

## ⑪動作試験の実施

別途「eラーニング教材テンプレート利用説明案書」に規定する検査項目について、上記の各環境下のうち、日本弁理士会が指定する環境において動作試験を実施し、その結果を記録する。  
不具合が発見された場合には、修正の上、再検査を行う。

## ⑫動作試験結果報告書

試験結果の記録に基づき、検査報告書を作成する。

# 6. 納品物

---

内容:eラーニング教材に関する以下のデータ

- 1) eラーニング教材のファイル一式
  - ①納品用教材のZip圧縮ファイル
  - ②Windows Media Videoファイル
- 2) テンプレートの各種設定ファイル
  - ①ビデオ講義設定シート
  - ②効果確認(テスト)設定シート
  - ③教材情報設定シート
- 3) 試験結果報告書
  - ①ローカル環境での教材動作試験結果

形態:CD-R等の記録メディア

# <参考1>ビデオ講義画面のパラメータ設定

## ビデオ講義画面の設定ファイル(vparam.js)のイメージ

```
var pageNum = ページ番号;  
var wmvFile = "wmv/wmvファイル名";  
var metaFile = "meta/meta.wvx";
```

```
st[0] = [ 0,           1,           1,           "00:00",      "sample1のタイトル" ];  
st[1] = [ 10,          2,           1,           "00:10",      "sample2のタイトル" ];  
st[2] = [ 20,          3,           1,           "00:20",      "sample3のタイトル" ];  
st[3] = [ 25,          4,           0,           "",           ""   ];  
st[4] = [ 30,          5,           1,           "00:30",      "sample4のタイトル" ];  
st[5] = [ 35,          6,           0,           "",           ""   ];  
st[6] = [ 40,          7,           1,           "00:40",      "sample5のタイトル" ];  
st[7] = [ 45,          8,           0,           "",           ""   ];  
st[8] = [ 50,          9,           1,           "00:50",      "sample6のタイトル" ];  
st[9] = [ 55,         10,          0,           "",           ""   ];  
st[10] = [ 70,          "",          "",           "",           ""  ];  
①          ②          ③          ④          ⑤
```

※各画面毎に作成



- ①講義資料の切替時間(秒)
- ②講義資料画像ファイルの番号(例:slide\_1.png)
- ③本章の講義内容欄への表示有無(0:非表示/1:表示)
- ④⑤本章の講義内容欄に表示する内容(表示しない場合はnull)

# <参考2>効果確認(テスト)画面のパラメータ設定

## 効果確認(テスト)画面の設定ファイル(qparam.js)のイメージ

```
var pageNum = ページ番号;
```

```
Qnum[0] = 1;  
Qtext[0] = "第1問の問題文です。";  
Qtype[0] = 1;  
Qslct[0][0] = "第1問の選択肢1です。";  
Qslct[0][1] = "第1問の選択肢2です。";  
Qslct[0][2] = "第1問の選択肢3です。";  
Qcrct[0] = [0];  
Qcmnt[0] = "第1問の解説文です。";
```

```
Qnum[1] = 2;  
Qtext[1] = "第2問の問題文です。";  
Qtype[1] = 2;  
Qslct[1][0] = "第2問の選択肢1です。";  
Qslct[1][1] = "第2問の選択肢2です。";  
Qslct[1][2] = "第2問の選択肢3です。";  
Qcrct[1] = [1,2];  
Qcmnt[1] = "第2問の解説文です。";
```

```
Qnum[2] = 3;  
...  
...
```

```
//問題番号  
//問題文  
//回答形式(1:択一、2:複数選択)  
//選択肢  
  
//正解選択肢  
//解説文
```

※各画面毎に作成



# <参考3>教材全体に関するパラメータ設定

教材情報の設定ファイル(cparam.js)のイメージ

```
courseId = 研修ID;  
courseName = "研修名";  
teacherName = "講師名";  
courseTotalTime = "1時間30分00秒";  
courseType = "研修種別(0:業務研修/1:倫理研修/2:新人研修/3:実務修習)";  
passRate = 効果確認が合格となる正答率(原則として0.8);
```

idx[0] = [ 1,	1,	"v",	"特許出願の実務",	"19分10秒"];
idx[1] = [ 2,	1,	"q",	"",	""];
idx[2] = [ 3,	2,	"v",	"意匠出願の実務",	"17分30秒"];
idx[3] = [ 4,	2,	"q",	"",	""];
idx[4] = [ 5,	3,	"v",	"商標出願の実務",	"18分20秒"];
idx[5] = [ 6,	3,	"q",	"",	""];
idx[6] = [ 7,	4,	"v",	"質疑応答",	"12分40秒"];

①

②

③

④

⑤

dl[0] = [ "file",	"file1.pdf",	"特許出願の実務(PDFファイル)"];
dl[1] = [ "file",	"file2.pdf",	"商標出願の実務(PDFファイル)"];

⑥

⑦

⑧

①ページ番号

⑥資料種別(file/url)

②章番号

⑦ファイル名またはURL

③画面種別(v:ビデオ講義/q:効果確認)

⑧資料タイトル

④章名(ビデオ講義タイトル)

⑤講義時間(00分00秒)

12

## - 更新履歴 -

版数	更新日付	更新者	更新内容	template 最新版数
1.0	2007/9/7	NTT-AT	(初版作成)	-
1.1	2009/5/21	日本弁理士会	5. 制作作業工程③…追加	-
1.2	2010/7/28	NTT-AT	表紙…部署名、版数更新 1. はじめに…文章更新 3. 学習画面の構成(2)…修了条件更新 5. 制作作業工程①1)④…文章更新 5. 制作作業工程②2)…ページ数更新 5. 制作作業工程③3)…(4)(6)(7)追加 <参考1,2,3>…template 1.6.2にあわせて更新	1.6.2
1.3	2012/2/23	日本弁理士会	5. 制作作業工程③3)⑩… (1)Windows2000の記述を削除 5. 制作作業工程③3)⑪…文章追加	1.6.2

13

版数	更新日付	更新者	更新内容	template 最新版数
1.7.1	2012/12/1 4	NTT-AT	<p>全体…LMS→ELSへの入替に伴い”SC ORM”に関する記載を更新</p> <p>全体…e-ラーニング→eラーニング</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. はじめに…研修種別ごとのテンプレートの統合に伴い、文言更新</li> <li>3. 学習画面の構成(1)…OS X対応に伴い、Silverlight追記</li> <li>5. 制作作業工程③③) …IE9,OS X追記、&lt;参考3&gt;…template 1.7.1にあわせてcourseType,passRateに追記</li> </ul>	1.7.1
1.7.2	2013/4/25	NTT-AT	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. はじめに…テンプレート版数更新</li> <li>5. 制作作業工程③③) …IE10,Windows 8追記</li> </ul>	1.7.2